

**EVALUACIÓN DE LA EFECTIVIDAD DE UN FUNGICIDA CON INGREDIENTE ACTIVO
BOSCALID EN EL CONTROL DE *Alternaria alternata* Y *Colletotrichum* sp. EN TOMATE
INDUSTRIAL**

**JAIME ANDRES ESPINOZA GONZALEZ
INGENIERO AGRONOMO**

RESUMEN

El tomate es la principal hortaliza cultivada en el país, se consume fresco y también como materia prima en la agroindustria. Como especie, este cultivo es afectado por numerosas enfermedades, causadas por bacterias, hongos y virus, las cuales constituyen una limitante para el rendimiento y la calidad final de la producción. Entre las patologías mas importantes, se pueden mencionar aquellas asociadas a pudriciones de fruto, cuyos agentes causales pueden ser hongos del género *Colletotrichum* sp. o *Alternaria alternata*. En un ensayo realizado la temporada pasada en tomate agroindustrial, el fungicida con ingrediente activo Boscalid, presentó la menor incidencia de pudriciones de frutos asociadas a *Alternaria alternata*. De aquí la importancia de volver a evaluarlo en una segunda temporada dentro de una plantación comercial. De acuerdo a lo anterior, se evaluó la efectividad del uso de Boscalid en el control de pudriciones de fruto causadas por *Alternaria alternata* y *Colletotrichum* sp. en tomate agroindustrial. El ensayo se estableció en una plantación comercial, ubicada en el sector de Bramaderos, San Clemente, Provincia de Talca, en el mes de Enero de 2010. Los tratamientos evaluados se ordenaron en un diseño de bloques al azar, con cuatro repeticiones, en estos se incluye un testigo, sin aplicación de ningún producto a partir de la sexta aplicación. Cada unidad experimental estuvo constituida por 50 plantas. 48 y 96 horas después de la sexta aplicación se procedió a inocular las plantas de cada tratamiento con una suspensión de conidias de *A. alternata*, con el fin de asegurar la presencia de al menos uno de los agentes causales de pudrición de frutos. Al momento de cosecha se midió la incidencia tanto para *A. alternata* como *Colletotrichum* sp.; los resultados se sometieron a un análisis de varianza (ANDEVA). De los resultados obtenidos se puede señalar que el fungicida de ingrediente activo Boscalid, aparece como una buena alternativa de control para enfermedades de fruto asociada a los hongos *A. alternata* y *Colletotrichum* sp. Para *A. alternata* los tratamientos aplicados no presentaron diferencias estadísticamente significativas, a excepción del testigo, el cual tuvo una incidencia mayor. Para *Colletotrichum* sp. los tratamientos 1 (Programa de la Empresa) y 2 (Programa empresa más Boscalid),

resultaron los más eficientes, si bien no hubo diferencias estadísticamente significativas entre ellos.

Abstract

The tomato is the main cultivated vegetable in this country, it is freshly eaten and also as raw material in agribusiness.

As a species, this cultivation is affected by many diseases caused by bacteria, fungi and viruses, which constitute an obstacle for the yield and the final quality of the production. Among the most important diseases we can mention the ones that are associated with fruit rot, whose causal agents can be fungi from *Colletotrichum* sp. or *Alternaria alternata* genre. In a study carried on last season in an agribusiness tomato, the fungicide with active ingredient Boscalid, showed the lowest incidence of fruit rots associated with *Alternaria alternata*. Hence the importance of re-evaluate it in a second season in a commercial plantation.

According to the previous point, we evaluated the effectiveness of the use of Boscalid in controlling fruit rots caused by *Alternaria alternata* and *Colletotrichum* sp. in agribusiness tomato. The study was carried on in a commercial plantation located in the area of Bramaderos, San Clemente, Talca Province, in the month of January 2010.

The treatments were arranged in a randomized block design with four repetitions, in these ones a witness is included, without application of any product from the sixth application. Each experimental unit consisted of 50 plants. 48 and 96 hours after the sixth application it proceeded to inoculate the plants of each treatment with a conidia suspension of *A. alternata*, in order to ensure the presence of at least one of the causative agents of rotting of fruits.

At harvest time it was measured the incidence for both *A. alternata* and *Colletotrichum* sp., The results were subjected to analysis of variance (ANOVA),

From the results gained it can be noted that the active ingredient fungicide boscalid, appears as a good alternative to control fruit diseases associated with fungi *A. alternata* and *Colletotrichum* sp.

For *A. Alternata*, the treatments applied did not show statistically significant differences, with exception for the witness, who had a higher incidence. For *Colletotrichum* sp. treatments 1 (Program Company) and 2 (Programme more Boscalid company) were the most efficient, although there was no statistically significant differences between them.